AQUA IONIC PLUS

SIATA

MANUAL DE INSTRUCCIONES







www.blaulain.com blaulain@blaulain.com

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Fabricante **S.I.A.T.A. S.r.l.**
Dirección Via Virginio 370/372
50025 Montespertoli – Firenze (ITALIA)

Declara que el siguiente material:

PN

AI-PLUS1/05

Descripción

AQUA IONIC PLUS 24 VOLT

es conforme a los requisitos esenciales de las siguientes **DIRECTIVAS**:

Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE, 93/68/CEE

Se ha verificado la respuesta a la normativa:

EN 50081-1 Norma Genérica sobre la Emisión parte 1: ambientes residenciales, comerciales y de la industria ligera
EN 50082-1 Norma Genérica sobre la Inmunidad parte 1: ambientes residenciales, comerciales y de la industria ligera

La S.I.A.T.A. S.r.l. tiene un Sistema Calidad conforme a los requisitos de la norma:
ISO 9001/UNI EN ISO 9001-ed. 1994 (Certificado n°95.022 SGS ICS)

Data

11.12.1998

Administrador Delegado
LUIGI FERRALI



Indice



3 – SIGNIFICADO DE LOS LEDS Y DE LOS PULSADORES

Tab. 1 – Función de los LEDS

LED	Significado
SET POINT	El valor de la conductividad ha sobrepasado el valor programado
ALARM	Aqua Ionic Plus se ha bloqueado por una alarma
EXT ALARM.	Alarma Externa. Hay una señal externa de inhibición.
INT. ALARM	Alarma Interna. La regeneración no ha sido buena
AUTO VOLUME	Inicio de la regeneración por volumen
AUTO SET POINT	Inicio de la regeneración por conductividad
MANUAL	Inicio manual de la regeneración
SUPERAUTOM.	El funcionamiento Super Automático activado

Las indicaciones **Auto Volume**, **Auto Set Point** y **Manual**, pueden combinarse mediante el código **SC05**.

Tab. 2 – Función de los pulsadores

CÓDIGO	Acceso a la programación de los parámetros de trabajo a través del código de protección.
RESET	Permite salir de la programación sin memorizar el último valor inscrito. Interrumpe una regeneración en marcha. Presionado después de **Program**, se accede a la selección del código.
PROGRAM	Permite el acceso a las funciones de programación
DISPLAY.	Cambia el modo de visualización del Display. Durante la programación, pone a cero el valor en modificación.
ADVANCE	Durante la programación, incrementa el valor del Display.
REGENER.	Inicia la regeneración. Durante una fase de stop, anula el tiempo restante y pasa a la fase siguiente.

4 – VISUALIZACIONES DEL DISPLAY

El Display permite la visualización de diversas fases de funcionamiento y/o datos, se seleccionan pulsando **Display;**

Tab. 3 – Visualizaciones del Display

☞	Display	Estado operativo / Dato visualizado
Display	0 1 0 0	Valor de la conductividad leído por la sonda
Display	0.0.5 0	Valor del Set Point programado
Display	0 5.0 0	El volumen de agua disponible
Display	- - - -	No está regenerando
	1 C 2 5	Regeneración en marcha, Primer ciclo

5 - GENERALIDADES

5.1 – EMBALAJE Y ALMACENAMIENTO

El embalaje es una caja de cartón con una etiqueta indicando el producto, indicando la siguiente información: nombre del constructor y **AI-PLUS 1/05**; en el interior hay la **guía rápida** para la instalación y la programación.
Para el desembalaje no son necesarios procedimientos especiales.
El almacenamiento del aparato debe hacerse en un ambiente con las características siguientes:

- Temperatura entre 0°C y + 55°C;
- Humedad relativa entre 30 % y 95 %.

5.2 – INSTALACIÓN

La instalación del *programador* debe efectuarla personal cualificado.
El aparato está constituido por una caja en PVC con una tapa de pexiglas, practicable para poder acceder a los pulsadores y de una tapa fijada con dos tornillos que permite acceder a la regleta de conexiones externas.
La caja tiene el grado de protección **IP65**, o sea que el **Aqua Ionic Plus** está protegido contra el polvo y el chorro de agua directo. Esta protección solo es válida cuando las tapas están cerradas, los prensa estopas son del diámetro adecuado respecto al cable, y están montados correctamente. Si estas condiciones no se respetan, el grado de protección pasa a ser **IP40**, no teniendo ninguna protección contra el polvo y el agua.
El lado posterior de la caja está diseñado de forma que permite la instalación en la pared.

5.3 – CONEXIÓN ELÉCTRICA

La conexión eléctrica del *programador* debe hacerse de acuerdo a lo indicado en el esquema **CE0043** del apéndice A.

El aparato tiene las siguientes **salidas libres de tensión**:

Servicio;
Desagüe;
Regeneración en curso;
Bomba de recirculación.

Atención!!
Antes de cualquier operación de instalación y/o mantenimiento, asegurarse que el *programador* **esté desconectado de la tensión de alimentación.**
La alimentación del *programador* debe hacerse de acuerdo a lo indicado en el párrafo 2. Hay una conexión prevista para la unión del aparato con la línea de tierra de la instalación.

5.4 – DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

El aparato está protegido contra la sobreintensidad con un **fusible de respuesta lenta de 1.6 A** montado en el panel frontal (**T 6.3 A**). Por otro lado esta protegido contra parásitos provenientes de la red de alimentación por un filtro LC, y está dotado de un circuito de autoreset que evita los eventuales bloqueos del programador.

6 – INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

6.1 – ENCENDIDO

El encendido del aparato se realiza mediante el interruptor general **ON (I) - OFF (0)** colocado en el panel. Este interruptor actúa sobre las dos fases de la alimentación. La tensión de alimentación debe ser de **24 Vac - 50 Hz**. Verificar la tensión de alimentación mediante la etiqueta colocada en la tapa de la regleta de conexiones.

6.2 – CÓDIGOS DE PROGRAMACIÓN

El **Aqua Ionic Plus** permite el acceso a las funciones de programación aunque las entradas final de carrera de los dos arboles de levas estén abiertas. Estas entradas **deben** estar cerradas (aunque sea mediante un puente si no se dispone de un árbol de levas) en el momento que se quiera poner en marcha el programador.
La programación se ejecuta mediante la botonera del panel frontal del aparato. Los datos que aparecen en el Display pueden modificarse mediante el pulsador **Advance**.
Cualquiera que sea la programación con los códigos descritos en las páginas siguientes, el **Aqua Ionic Plus** solo controla los dos parámetros que le indican el estado de la planta: la **conductividad**, y el **volumen**. En base a estos datos y a los parámetros programados con el código **SC05**, (ver par. 6.2.7), el **Aqua Ionic Plus** iniciará la regeneración al alcanzarse las condiciones previstas.

6.2.1 – ACCESO A LOS CÓDIGOS DE PROGRAMACIÓN

A continuación se relaciona la secuencia de los pulsadores para acceder a las funciones de programación:

Tab. 4 – Acceso a los códigos de programación

☞	Display	Significado
PROGRAM	S 0 S 0	Primer paso para acceder a la función de programación
RESET	S C 0 0	Acceso a las funciones de la programación
ADVANCE	S C 0 1	Con el pulsador **Advance** seleccionar el código deseado
PROGRAM	S C 0 1	De acuerdo al código seleccionado se accede a la programación

Si hay programado un código de protección mediante la función **SC07**, ver párrafo 6.2.9, la secuencia anterior varía como sigue:

Tab. 5 – Acceso a los códigos de programación mediante código de protección

☞	Display	Significado
CODE	0.0.0.0.	Se entra en la función de introducción del código de protección
ADVANCE	0.2.0.1.	Con los pulsadores **Advance** y **Code** se introduce el código de protección
CODE	S 0 S 0	Primer paso para el acceso a la función de programación
RESET	S C 0 0	Acceso a la función de programación
ADVANCE	S C 0 1	Con el pulsador **Advance** seleccionar él código a programar deseado
PROGRAM	S C 0 1	De acuerdo con el código seleccionado se accede a la programación.

6.2.2 – LISTA DE CÓDIGOS DE PROGRAMACIÓN Y SU SIGNIFICADO

La Tab. 6 resume los códigos de programación del **Aqua Ionic Plus**, se indica la función de cada uno de ellos
Ver los apartados específicos para los detalles de la programación y el funcionamiento.

Tab. 6 – Tabla de los códigos de programación

Código visualizado	Párrafo de referencia	Función
SC00		No se utiliza.
SC01	6.2.3	Programación de los tiempos del ciclo de regeneración.
SC02	6.2.4	Programación de los tiempos de retraso de la alarma y tiempo mínimo de apertura una vez se han alcanzado los valores del Set Point.
SC03	6.2.5	Selección de la sensibilidad de la sonda y programación del valor del Set Point.
SC04	6.2.6	Programación del volumen del ciclo y de la relación del contador.
SC05	6.2.7	Selección del sistema de funcionamiento.
SC06	6.2.8	Activado y desactivado del SuperAutomático.
SC07	6.2.9	Programación del código de acceso.
SC08	6.2.10	Programación para tener la recirculación en marcha o parada durante el servicio.
SC09	6.2.11	Vuelve el valor del volumen al de inicio sin esperar el ciclo de regeneración.

6.2.3 – SC01 – PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE LOS CICLOS DE REGENERACIÓN

Con este código se accede a la programación de los parámetros que regulan el ciclo de regeneración.
Después del número de árboles de levas y del número de fases del ciclo, cambiará la secuencia de programación de los tiempos. La tabla siguiente indica las diferencias.

En la descripción siguiente se hace referencia a la columna catiónica y a la aniónica. La columna catiónica es la que corresponde a la 1, mientras que la columna aniónica corresponde a la 2. Ver apéndice A.

Si se utiliza un único árbol de levas, debe programarse **1** cuando aparece **--tx** al entrar en la programación **SC01.**
Utilizar un árbol de levas significa que las dos columnas, catiónica y aniónica, **regenerarán secuencialmente** ya que el árbol de levas gira 360º.
El **Aqua Ionic Plus** permite seleccionar el número de fases que deben realizarse durante el ciclo de regeneración.
Seleccionando **8 stop**, la instalación está compuesta por dos columnas, cada una se regenera con un ciclo de 4 fases. **Los tiempos de giro son de 27 segundos**.
Seleccionando **9 stop**, la instalación estará compuesta por tres columnas (catiónica, aniónica débil, aniónica fuerte) que regeneran siempre de forma secuencial y que tienen **unos tiempos de giro de 25 segundos.**
La programación **CA01**, relación de las regeneraciones entre el catión y el anión, no actúa con un árbol de levas ya que como se ha indicado anteriormente las dos columnas regeneran de forma secuencial.
La programación de los tiempos de paro de las varias fases irá del **1C** a la fase **8C** si se han programado 8 paros, o a la fase **9C** si el Aqua Ionic Plus se ha programado para 9 paros.

IMPORTANTE !!!
Cuando se usa un solo árbol de levas, debe conectarse en las regletas del motor y del microinterruptor Nº 2. (Ver apéndice A)

Tab. 7 – Ciclo de regeneración de 8 fases con un árbol de levas

6 – INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

6.1 – ENCENDIDO

El encendido del aparato se realiza mediante el interruptor general **ON (I) - OFF (0)** colocado en el panel. Este interruptor actúa sobre las dos fases de la alimentación. La tensión de alimentación debe ser de **24 Vac - 50 Hz**.
Verificar la tensión de alimentación mediante la etiqueta colocada en la tapa de la regleta de conexiones.

6.2 – CÓDIGOS DE PROGRAMACIÓN

El **Aqua Ionic Plus** permite el acceso a las funciones de programación aunque las entradas final de carrera de los dos arboles de levas estén abiertas. Estas entradas **deben** estar cerradas (aunque sea mediante un puente si no se dispone de un árbol de levas) en el momento que se quiera poner en marcha el programador.
La programación se ejecuta mediante la botonera del panel frontal del aparato. Los datos que aparecen en el Display pueden modificarse mediante el pulsador **Advance**.
Cualquiera que sea la programación con los códigos descritos en las páginas siguientes, el **Aqua Ionic Plus** solo controla los dos parámetros que le indican el estado de la planta: la **conductividad**, y el **volumen**. En base a estos datos y a los parámetros programados con el código **SC05**, (ver par. 6.2.7), el **Aqua Ionic Plus** iniciará la regeneración al alcanzarse las condiciones previstas.

6.2.1 – ACCESO A LOS CÓDIGOS DE PROGRAMACIÓN

A continuación se relaciona la secuencia de los pulsadores para acceder a las funciones de programación:

Tab. 4 – Acceso a los códigos de programación

☞	Display	Significado
PROGRAM	S 0 S 0	Primer paso para acceder a la función de programación
RESET	S C 0 0	Acceso a las funciones de la programación
ADVANCE	S C 0 1	Con el pulsador **Advance** seleccionar el código deseado
PROGRAM	S C 0 1	De acuerdo al código seleccionado se accede a la programación

Si hay programado un código de protección mediante la función **SC07**, ver párrafo 6.2.9, la secuencia anterior varía como sigue:

Tab. 5 – Acceso a los códigos de programación mediante código de protección

☞	Display	Significado
CODE	0.0.0.0.	Se entra en la función de introducción del código de protección
ADVANCE	0.2.0.1.	Con los pulsadores **Advance** y **Code** se introduce el código de protección
CODE	S 0 S 0	Primer paso para el acceso a la función de programación
RESET	S C 0 0	Acceso a la función de programación
ADVANCE	S C 0 1	Con el pulsador **Advance** seleccionar él código a programar deseado
PROGRAM	S C 0 1	De acuerdo con el código seleccionado se accede a la programación.

6.2.2 – LISTA DE CÓDIGOS DE PROGRAMACIÓN Y SU SIGNIFICADO

La Tab. 6 resume los códigos de programación del **Aqua Ionic Plus**, se indica la función de cada uno de ellos
Ver los apartados específicos para los detalles de la programación y el funcionamiento.

Tab. 6 – Tabla de los códigos de programación

Código visualizado	Párrafo de referencia	Función
SC00		No se utiliza.
SC01	6.2.3	Programación de los tiempos del ciclo de regeneración.
SC02	6.2.4	Programación de los tiempos de retraso de la alarma y tiempo mínimo de apertura una vez se han alcanzado los valores del Set Point.
SC03	6.2.5	Selección de la sensibilidad de la sonda y programación del valor del Set Point.
SC04	6.2.6	Programación del volumen del ciclo y de la relación del contador.
SC05	6.2.7	Selección del sistema de funcionamiento.
SC06	6.2.8	Activado y desactivado del SuperAutomático.
SC07	6.2.9	Programación del código de acceso.
SC08	6.2.10	Programación para tener la recirculación en marcha o parada durante el servicio.
SC09	6.2.11	Vuelve el valor del volumen al de inicio sin esperar el ciclo de regeneración.

6.2.3 – SC01 – PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE LOS CICLOS DE REGENERACIÓN

Con este código se accede a la programación de los parámetros que regulan el ciclo de regeneración.
Después del número de árboles de levas y del número de fases del ciclo, cambiará la secuencia de programación de los tiempos. La tabla siguiente indica las diferencias.

En la descripción siguiente se hace referencia a la columna catiónica y a la aniónica. La columna catiónica es la que corresponde a la 1, mientras que la columna aniónica corresponde a la 2. Ver apéndice A.

Si se utiliza un único árbol de levas, debe programarse **1** cuando aparece **--tx** al entrar en la programación **SC01.**
Utilizar un árbol de levas significa que las dos columnas, catiónica y aniónica, **regenerarán secuencialmente** ya que el árbol de levas gira 360º.
El **Aqua Ionic Plus** permite seleccionar el número de fases que deben realizarse durante el ciclo de regeneración.
Seleccionando **8 stop**, la instalación está compuesta por dos columnas, cada una se regenera con un ciclo de 4 fases. **Los tiempos de giro son de 27 segundos**.
Seleccionando **9 stop**, la instalación estará compuesta por tres columnas (catiónica, aniónica débil, aniónica fuerte) que regeneran siempre de forma secuencial y que tienen **unos tiempos de giro de 25 segundos.**
La programación **CA01**, relación de las regeneraciones entre el catión y el anión, no actúa con un árbol de levas ya que como se ha indicado anteriormente las dos columnas regeneran de forma secuencial.
La programación de los tiempos de paro de las varias fases irá del **1C** a la fase **8C** si se han programado 8 paros, o a la fase **9C** si el Aqua Ionic Plus se ha programado para 9 paros.

IMPORTANTE !!!
Cuando se usa un solo árbol de levas, debe conectarse en las regletas del motor y del microinterruptor Nº 2. (Ver apéndice A)

Tab. 7 – Ciclo de regeneración de 8 fases con un árbol de levas

☞	Display	Significado
PROGRAM	- - t 1	El programador lleva un árbol de levas.
PROGRAM	S t 0 8	La regeneración es de 8 fases.
PROGRAM	C A 0 1	Programación sin influencia si **- - t 1**.
PROGRAM	1 C x x	Tiempo de paro de la primera fase de la regeneración, la primera fase de la catiónica.
PROGRAM	2 C x x	Tiempo de paro de la segunda fase de la regeneración, la segunda fase de la catiónica.
PROGRAM	3 C x x	Tiempo de paro de la tercera fase de la regeneración, la tercera fase de la catiónica.
PROGRAM	4 C x x	Tiempo de paro de la cuarta fase de la regeneración, la cuarta fase de la catiónica.
PROGRAM	5 C x x	Tiempo de paro de la quinta fase de la regeneración, la primera fase de la aniónica.
PROGRAM	6 C x x	Tiempo de paro de la sexta fase de la regeneración, la segunda fase de la aniónica.
PROGRAM	7 C x x	Tiempo de paro de la séptima fase de la regeneración, la tercera fase de la aniónica.
PROGRAM	8 C x x	Tiempo de paro de la octava fase de la regeneración, la cuarta fase de la aniónica.

Cuando se programa el Aqua Ionic Plus para tener un ciclo de regeneración de 9 fases, se puede utilizar un árbol de levas para regenerar tres columnas de forma secuencial.

Tab. 8 – Ciclo de regeneración de 9 fases con un árbol de levas

☞	Display	Significado
PROGRAM	- - t 1	El programador esta conectado a un único árbol de levas,
PROGRAM	S t 0 9	La regeneración es de 9 fases.
PROGRAM	C A 0 1	Programación sin importancia con un árbol de levas.
PROGRAM	1 C x x	Tiempo de paro de la primera fase de la regeneración, la primera fase primera columna.
PROGRAM	2 C x x	Tiempo de paro de la segunda fase de la regeneración, la segunda fase primera columna.
PROGRAM	3 C x x	Tiempo de paro de la tercera fase de la regeneración, la tercera fase primera columna
PROGRAM	4 C x x	Tiempo de paro de la cuarta fase de la regeneración, la primera fase segunda columna
PROGRAM	5 C x x	Tiempo de paro de la quinta fase de la regeneración, la segunda fase segunda columna
PROGRAM	6 C x x	Tiempo de paro de la sexta fase de la regeneración, la tercera fase segunda columna

PROGRAM	7 C x x	Tiempo de paro de la séptima fase de la regeneración, la primera fase tercera columna.
PROGRAM	8 C x x	Tiempo de paro de la octava fase de la regeneración, la segunda fase tercera columna.
PROGRAM	9 C x x	Tiempo de paro de la novena fase de la regeneración, la tercera fase tercera columna

Con dos árboles de levas, se debe programar **2** en el apartado **--tx**, que aparece en primer lugar en el código **SC01**.
El primer árbol de levas se conecta en la columna catiónica (se utilizan las conexiones del motor y microinterruptor1), el segundo árbol de levas va conectado en la columna aniónica (conexiones del motor y microinterruptor 2).

En este tipo de instalación debe programarse el **número de paros de la regeneración a 8**, 4 para cada columna, esta programación da unos tiempos de giro de **50 segundos**.

Con dos árboles de levas, el apartado **CA01** permite programar el número de regeneraciones que debe efectuar la columna catiónica antes de iniciar una regeneración de la aniónica. El valor puede programarse de **1** a **6**.

La programación de los tiempos de paro del ciclo de regeneración, en las 4 primeras fases dedicadas a la columna catiónica aparecen de **1C** a **4C**, al pasar a la columna aniónica aparecen como **1A** a **4A**.

Tab. 9 – Ciclo de regeneración de 8 fases con dos árboles de levas

☞	Display	Significado
PROGRAM	- - t 2	El programador está conectado a dos árboles de levas.
PROGRAM	S t 0 8	La regeneración es de 8 fases.
PROGRAM	C A 0 1	Relación entre el número de regeneraciones de la catiónica y la aniónica.
PROGRAM	1 C x x	Tiempo de paro de la primera fase del ciclo de regeneración de la catiónica.
PROGRAM	2 C x x	Tiempo de paro de la segunda fase del ciclo de regeneración de la catiónica.
PROGRAM	3 C x x	Tiempo de paro de la tercera fase del ciclo de regeneración de la catiónica.
PROGRAM	4 C x x	Tiempo de paro de la cuarta fase del ciclo de regeneración de la catiónica.
PROGRAM	1 A x x	Tiempo de paro de la primera fase del ciclo de regeneración de la aniónica.
PROGRAM	2 A x x	Tiempo de paro de la segunda fase del ciclo de regeneración de la aniónica.
PROGRAM	3 A x x	Tiempo de paro de la tercera fase del ciclo de regeneración de la aniónica.
PROGRAM	4 A x x	Tiempo de paro de la cuarta fase del ciclo de regeneración de la aniónica.

Tab. 10 – Ciclo de regeneración de 9 fases con dos árboles de levas

☞	Display	Significado

PROGRAM	- - t 2	El programador está conectado a dos árboles de levas.
PROGRAM	S t 0 9	La regeneración es de 9 fases.
PROGRAM	C A 0 1	Relación entre las regeneraciones de la catiónica y la aniónica.
PROGRAM	1 C x x	Tiempo de paro de la primera fase del ciclo de regeneración, la primera de la catiónica.
PROGRAM	2 C x x	Tiempo de paro de la segunda fase del ciclo de regeneración, la segunda de la catiónica.
PROGRAM	3 C x x	Tiempo de paro de la tercera fase del ciclo de regeneración, la tercera de la catiónica.
PROGRAM	4 C x x	Tiempo de paro de la cuarta fase del ciclo de regeneración, la cuarta de la catiónica.
PROGRAM	1 A x x	Tiempo de paro de la quinta fase del ciclo de regeneración, la primera de la aniónica.
PROGRAM	2 A x x	Tiempo de paro de la sexta fase del ciclo de regeneración, la segunda de la aniónica.
PROGRAM	3 A x x	Tiempo de paro de la séptima fase del ciclo de regeneración, la tercera de la aniónica.
PROGRAM	4 A x x	Tiempo de paro de la octava fase del ciclo de regeneración, la cuarta de la aniónica.
PROGRAM	5 A x x	Tiempo de paro de la novena fase del ciclo de regeneración, la quinta de la aniónica.

La relación entre las regeneraciones de la catiónica y la aniónica indica el número de regeneraciones que debe hacer la catiónica antes de regenerar la aniónica. Programar el valor **CA03** significa que después del tercer ciclo de regeneración de la catiónica se inicia el de la aniónica.

6.2.3.1 – Un ciclo particular: 8+8

Para realizar instalaciones formadas por una columna catiónica, una columna aniónica débil y una columna aniónica fuerte, se ha creado una versión especial del programador **Aqua Ionic Plus**, con un ciclo de regeneración particular.
Esta versión denominada **8+8**, permite programar el ciclo de regeneración fijando el número de fases, los tiempos de rotación y los tiempos de espera para cada columna.
Por ejemplo, para realizar la instalación citada, es posible realizar una programación para tener el ciclo de la catiónica compuesto de 4 fases de 50 segundos de giro y el ciclo de la aniónica compuesto de 8 fases de 27 segundos de giro. El árbol de levas 1 tendrá 3 pilotos para la catiónica y 6 pilotos para la aniónica.
Debe usarse una electroválvula para cerrar el servicio.
La tabla siguiente muestra la secuencia de programación para el ejemplo indicado.

☞	Display	Significado
PROGRAM	C - 0 4	Número de fases de la columna catiónica. Variable de 4 a 8.
PROGRAM	A - 0 8	Número de fases de la columna aniónica. Variable de 4 a 8.
PROGRAM	C A 0 1	Relación entre las regeneraciones de la catiónica y la aniónica. Variable de 1 a 5.
PROGRAM	S C 5 0	Tiempo de rotación del motor de la columna catiónica. Variable de 0 a 98 segundos
PROGRAM	S A 2 7	Tiempo de rotación del motor de la columna aniónica. Variable de 0 a 98 segundos
PROGRAM	1 C x x	Tiempo de paro de la primera fase de la columna catiónica.
PROGRAM	2 C x x	Tiempo de paro de la segunda fase de la columna catiónica.
PROGRAM	3 C x x	Tiempo de paro de la tercera fase de la columna catiónica.
PROGRAM	4 C x x	Tiempo de paro de la cuarta fase de la columna catiónica.
PROGRAM	5 C 0 0	Tiempo de paro de la quinta fase de la columna catiónica.
PROGRAM	6 C 0 0	Tiempo de paro de la sexta fase de la columna catiónica.
PROGRAM	7 C 0 0	Tiempo de paro de la séptima fase de la columna catiónica.
PROGRAM	8 C 0 0	Tiempo de paro de la octava fase de la columna catiónica.
PROGRAM	1 A x x	Tiempo de paro de la primera fase de la columna aniónica. Primera de la aniónica débil.
PROGRAM	2 A x x	Tiempo de paro de la segunda fase de la columna aniónica. Segunda de la aniónica débil.
PROGRAM	3 A x x	Tiempo de paro de la tercera fase de la columna aniónica. Tercera de la aniónica débil.
PROGRAM	4 A x x	Tiempo de paro de la cuarta fase de la columna aniónica. Cuarta de la aniónica débil.
PROGRAM	5 A x x	Tiempo de paro de la quinta fase de la columna aniónica. Primera de la aniónica fuerte.

PROGRAM	6 A x x	Tiempo de paro de la sexta fase de la columna aniónica. Segunda de la aniónica fuerte.
PROGRAM	7 A x x	Tiempo de paro de la séptima fase de la columna aniónica. Tercera de la aniónica fuerte.
PROGRAM	8 A x x	Tiempo de paro de la octava fase de la columna aniónica. Cuarta de la aniónica fuerte.

N.B.
Durante la programación de los tiempos de paro del ciclo de regeneración, aparecen en el Display del programador los tiempos de las fases no utilizadas. Refiriéndonos al ejemplo anterior, se ve que el programador muestra los tiempos de la columna catiónica del 5 al 8 de la que solo se han pedido 4 fases

Si en estas fases se programan tiempos distintos de 0 al realizarse la regeneración estos tiempos se ignoran.

6.2.4 – SC02 - PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE RETARDO EN CASO DEL SET POINT

Con este código se programan dos tiempos de retardo:
1º) **1txx**, es el tiempo en minutos que tarda en iniciarse la regeneración desde que el Aqua Ionic Plus detecta que la calidad de salida del agua es superior al valor del Set Point. Puede programarse entre 1 y 98 minutos.
2º) **0txx**, es el tiempo en minutos durante el cual se controla el que la conductividad, que durante el tiempo **1txx** ha vuelto a los límites del Set Point, no salga de nuevo de los límites. Puede programarse entre 0 y 20 minutos
Los puntos siguientes describen el comportamiento del Aqua Ionic Plus en varias condiciones de funcionamiento, primero cuando la conductividad **supera al Set Point** durante el tiempo programado en **1txx**, y después en el caso en que la conductividad vuelve a ser inferior al Set Point durante e tiempo indicado en **1txx**;

1. Inicio de la regeneración en **Auto Set Point**:
    1.1. **No estamos en servicio por depósito lleno.**
        1.1.1. La bomba de recirculación está en marcha. En el momento en que la conductividad supera al Set Point, se activa la válvula de desagüe e inicia el descuento del tiempo programado en **1txx**, al termino del cual se inicia la regeneración.
        1.1.2. Si el valor de la conductividad vuelve a entrar en los límites del Set Point, antes de que transcurra el tiempo programado en **1txx**, se cierra la válvula de desagüe. Si durante este tiempo el valor de la conductividad sobrepasa el valor del Set Point, la operación vuelve al punto 1.1.1.
    1.2. **No estamos en servicio por depósito lleno, hay una señal de inhibición.**
        1.2.1. La bomba de recirculación está en marcha, en el panel se enciende el LED **External Alarm,** la salida de **Alarm** está activada. En el momento que la conductividad supera al Set Point se enciende la válvula de desagüe iniciándose el descuento del tiempo de **1txx**, al termino del cual, si ha desaparecido la señal de inhibición, se inicia la regeneración, si la inhibición no ha desaparecido, se enciende el LED **Alarm** del panel y se cierran todas las salidas de la regleta excepto la señal de **Alarm**. En el momento en que desaparece la señal de inhibición se inicia la regeneración.
        1.2.2. Si la conductividad vuelve dentro de los límites del Set Point antes de que transcurra el tiempo de **1txx**, se cierra la válvula del desagüe. La **External Alarm** permanece mientras dure la señal de inhibición. Si la conductividad supera de nuevo el límite, la operación vuelve al punto 1.2.1.
    1.3 **Estamos en servicio**.
        1.3.1 La bomba de recirculación está parada, la válvula de servicio está abierta, en el momento de superar el Set Point se abre la válvula de desagüe y se cierra la de servicio se inicia el descuento del tiempo programado en **1txx**, al termino del cual se inicia la regeneración.
        1.3.2 Si la conductividad vuelve dentro de los límites del Set Point antes de que transcurra el

tiempo de retardo **1txx**, se produce la apertura de la válvula de servicio manteniendo abierta la válvula de desagüe. A partir de este momento se inicia el descuento del tiempo programado en **0txx**. Si este tiempo se termina sin que la conductividad supere de nuevo el Set Point, se produce el cierre de la válvula de desagüe. Se ha vuelto a las condiciones iniciales. Si se produce un nuevo aumento de la conductividad superando el Set Point se inicia el procedimiento en el punto 1.3.1. Si el tiempo **0txx** se programa a **0,** en lugar de tener la apertura del servicio y del desagüe, solo se tiene la apertura del servicio y el cierre del desagüe lográndose las condiciones del inicio.

1.4 **Estamos en servicio, hay una señal de inhibición**.

1.4.1 La bomba de recirculación está parada, la válvula de servicio está abierta, en el panel se enciende el LED **External Alarm,** la salida de **Alarm** está activada. En el momento que la conductividad supera al Set Point, la salida de alarma permanece activa, se abre la válvula de desagüe y se cierra la de servicio iniciándose el descuento del tiempo de **1txx**, al termino del cual, si no ha desaparecido la señal de inhibición, se bloquea el aparato hasta que cese la inhibición. En el momento en que desaparece la señal de inhibición se inicia la regeneración.

1.4.2 Si la conductividad vuelve dentro de los límites del Set Point antes de que transcurra el tiempo de **1txx**, se cierra la válvula del desagüe y se abre la de servicio. Si la conductividad supera de nuevo el límite, la operación vuelve al punto 1.4.1.

2. Inicio de la regeneración en **(Auto Volume), (Auto Set Point + Manual), (Auto Volume + Manual), (Auto Volume + Auto Set Point), (Auto Volume + Auto set Point + Manual).**

2.1. **No estamos en servicio por depósito lleno.**

2.1.1. La bomba de recirculación está en marcha. En el momento que la conductividad supera al Set Point, se abre la válvula de desagüe, iniciándose el descuento del tiempo de **1txx**, al terminarse este tiempo se bloquea el aparato encendiéndose el LED de **Alarm** del panel y se activa la salida de **Alarm**. El operador debe iniciar la regeneración de forma manual

2.1.2 Si la conductividad vuelve dentro de los límites del Set Point antes de que transcurra el tiempo de **1txx**, se cierra la válvula del desagüe y se abre la de servicio. Si la conductividad supera de nuevo el límite, la operación vuelve al punto 2.1.1.

2.2. **No estamos en servicio por depósito lleno, hay una señal de inhibición**.

2.2.1. La bomba de recirculación está en marcha. En el panel el LED **External Alarm** está encendido. La salida de **Alarm** activada. En el momento que la conductividad supera al Set Point, se abre la válvula de desagüe, iniciándose el descuento del tiempo de **1txx**, al terminarse este tiempo se mantiene encendido el LED **Alarm** del panel y el cierre de todas las señales de salida excepto la de la **Alarm**. El operador debe iniciar de forma manual la regeneración, que no podrá ponerse en marcha mientras exista la señal de inhibición. En el momento que esta señal desaparezca se podrá provocar el inicio de la regeneración. Si el operador presiona el pulsador de **Reset**, las operaciones descritas se repetirán.

2.2.2. Si la conductividad vuelve dentro de los límites del Set Point antes de que transcurra el tiempo de **1txx**, se cierra la válvula del desagüe. La **External Alarm** permanece hasta que desaparezca la señal de inhibición

2.3. **Estamos en servicio**.

2.3.1. La bomba de recirculación está parada, la válvula de servicio abierta. En el momento que la conductividad supera al Set Point, se abre la válvula de desagüe y se cierra la de servicio, iniciándose el descuento del tiempo de **1txx,** al terminar éste se bloquea el programador encendiéndose el LED de **Alarma** del panel y se activa la salida de **Alarma** y se cierra la válvula de desagüe**.** El operador debe iniciar la regeneración de forma manual.

2.3.2 Si la conductividad vuelve dentro de los límites del Set Point antes de que transcurra el tiempo de **1txx**, se abre la válvula de servicio manteniéndose abierta la válvula de desagüe. A partir de este momento se inicia el descuento del tiempo programado en **0txx**. Si este tiempo se termina sin que la conductividad supere de nuevo el Set Point, se produce el cierre de la válvula de desagüe. Se ha vuelto a las condiciones iniciales. Si se produce un

nuevo aumento de la conductividad superando el Set Point se inicia el procedimiento en el punto 2.3.1. Si el tiempo **0txx** se programa a **0,** en lugar de tener la apertura del servicio y del desagüe solo se tiene la apertura del servicio y el cierre del desagüe lográndose las condiciones del inicio.

2.4. Estamos en servicio, hay una señal de inhibición.

2.4.1. La bomba de recirculación está parada, la válvula de servicio está abierta, en el panel se enciende el LED **External Alarm,** la salida de **Alarm** está activada. En el momento que la conductividad supera al Set Point, la salida de alarma permanece activa, se abre la válvula de desagüe y se cierra la de servicio iniciándose el descuento del tiempo de **1txx**, al terminarse este tiempo se enciende el LED **Alarm** del panel y el cierre de todas las señales de salida excepto la de la **Alarm**. El operador debe iniciar de forma manual la regeneración, que no podrá ponerse en marcha mientras exista la señal de inhibición. En el momento que esta señal desaparezca se podrá provocar el inicio de la regeneración. Si el operador presiona el pulsador de **Reset**, las operaciones descritas se repetirán.

2.4.2. Si la conductividad vuelve dentro de los límites del Set Point antes de que transcurra el tiempo de **1txx**, se abre la válvula de servicio manteniéndose y se cierra la de desagüe. Si se supera al Set Point de nuevo se vuelve al punto 2.4.1.

Tab. 11 – Programación de los tiempos de retardo para el Set Point

☞	**Display**	**Significado**
PROGRAM	1t05	Programación, en minutos, del tiempo de retardo después de alcanzarse el Set Point. Transcurrido este tiempo, si el Aqua Ionic Plus funciona en **Auto Set Point** iniciará la regeneración, si no se pondrá en alarma.
PROGRAM	0t02	Programación, en minutos, del tiempo de espera para volver a señalizar la conductividad. Si durante el tiempo indicado en **1txx** la conductividad entra de nuevo en los limites del Set Point, se inicia el descuento de este tiempo. Una vez terminado, se vuelve al normal funcionamiento de la instalación si la conductividad no supera el Set Point.

6.2.5 – SC03 – PROGRAMACIÓN DE LA ESCALA DE LA CONDUCTIVIDAD Y DEL VALOR DEL SET POINT.

Con este código de programación se puede programar la escala de la sonda de conductividad entre dos escalas, la primera que va de **0.1** a **250** µS (**--t1**) y la segunda que va de **1** a **2500** µS (**--t2**).
Después de esta programación se puede pasar a la programación del valor del Set Point.
Éste puede definirse como el valor máximo de conductividad por encima del cual se considera al agua producida como de mala calidad siendo necesario proceder a la regeneración de las resinas.

Se aconseja utilizar un cable apantallado para la conexión de la sonda al programador. La protección debe conectarse a la masa del programador en la regleta 65. No debe confundirse con la toma de tierra de la tensión de alimentación regletas 5 y 6.
Si la distancia entre la sonda y el programador es corta (menos de 1 metro), como alternativa al cable apantallado puede utilizarse un cable "retorcido", cuyos hilos formen una trenza dentro de la funda exterior, (como el cable telefónico)

No es conveniente colocarse el cable de la sonda en paralelo y en las inmediaciones de un cable de potencia.

Tab. 12 – Programación de la escala de la sonda y del valor del Set Point

☞	**Display**	**Significado**

PROGRAM	- - t 1	Programación de la escala de la sonda de conductividad de 0.1 a 250 µS.
ADVANCE	- - t 2	Programación de la escala de la sonda de conductividad de 1 a 2.500 µS.
PROGRAM	0.1.0.0	Programación del valor del Set Point

6.2.6 – SC04 - PROGRAMACIÓN DEL VOLUMEN Y DE LA RELACIÓN DEL CONTADOR.

Con este código de programación se puede programar el valor del volumen de agua disponible entre dos regeneraciones y el valor de la relación del contador.
El volumen puede ser programado con los valores de **1** a **10000** litros, y l a relación del contador puede estar entre **1** a **100** impulsos / litro.
La programación de estos parámetros solo es válida cuando se opera en **Auto Volume** estando el LED correspondiente del panel encendido.

Tab. 13 – Programación del volumen del ciclo y de la relación del contador

☞	**Display**	**Significado**
PROGRAM	x x x x	Programación del volumen de agua tratable.
PROGRAM	A A 1 4	Programación del valor de la relación del contador.

6.2.7 – SC05 - SELECCIÓN DEL SISTEMA DE INICIO DE LA REGENERACIÓN.

Con este código se puede seleccionar el tipo de control para el inicio de la regeneración entre las posibilidades siguientes:

Tab. 14 – Sistema de control del inicio de la regeneración

☞	**Display**	**Significado**
PROGRAM	t t 0 1	**AutoVolume**. La regeneración se inicia mediante el control del **volumen** al que se van restando los impulsos del contador emisor de impulsos, dividido por la relación del contador programado en el código **SC04**. Cuando el volumen disponible llega al valor **0**, se inicia la regeneración excepto en el caso de que exista una señal de **inhibición**.
ADVANCE	t t 0 2	**AutoSetPoint**. La regeneración se inicia mediante el control de **conductividad**, que debe superar al **Set Point,** programado en el código **SC03**, durante el tiempo **1txx** del código **SC02**. Transcurrido el tiempo programado, se inicia la regeneración excepto en el caso de que exista una señal de **inhibición**.
ADVANCE	t t 0 3	**AutoVolume + Manual**. Como en el modo AutoVolume, **Aqua Ionic Plus** realiza el control del **volumen** de agua disponible para iniciar la regeneración. La presencia de la opción **Manual** impide que ésta se inicie automáticamente. En el momento que el volumen es 0, **Aqua Ionic Plus** entra en **alarma,** activando la correspondiente salida, el equipo se bloquea. El operador debe iniciar la regeneración **manualmente**. Ésta no se iniciará si hay una señal de inhibición.
ADVANCE	t t 0 4	**Auto Set Point + Manual**. Como en el modo Auto Set Point, **Aqua Ionic Plus** realiza el control de la **conductividad** de la agua producida, para iniciar la regeneración. La presencia de la opción **Manual** impide que ésta se inicie automáticamente. En el momento en que el valor de la conductividad supera al del Set Point, **Aqua Ionic Plus** entra en **alarma,** activando la correspondiente salida, el equipo se bloquea. El operador

		debe iniciar la regeneración **manualmente**. Ésta no se iniciará si hay una señal de inhibición.
ADVANCE	t t 0 5	**AutoVolume + AutoSetPoint**. Con este sistema de funcionamiento, **Aqua Ionic Plus** controla al mismo tiempo tanto el **volumen** de agua disponible como la **calidad**, e iniciar la regeneración cuando **uno de los dos parámetros** alcanza las condiciones previstas, **volumen disponible igual a 0** o valor de la **conductividad superior al Set Point** durante el tiempo programado si no hay una señal de inhibición.
ADVANCE	t t 0 6	**AutoVolume + AutoSetPoint + Manual**. Como en el caso precedente **Aqua Ionic Plus** controla simultáneamente el **volumen** disponible y la **calidad** de la agua. Cuando uno de los dos parámetros llega a la condición prevista para la regeneración se activará la **alarma** con el **bloqueo de la instalación** y el **Aqua Ionic Plus** esperará que el operador inicie la regeneración manualmente. Ésta no se iniciará si hay una señal de inhibición.

6.2.8 – SC06 **-** SELECCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO EN SUPERAUTOMÁTICO.

Cuando el **Aqua Ionic Plus** está programado en **Auto Set Point**, la regeneración se inicia cuando la conductividad leída por la sonda es superior al valor del Set Point. Si por cualquier motivo la regeneración no es buena, el programador iniciará una serie de regeneraciones en cadena debido a que la conductividad será siempre superior al valor del Set Point. Para impedir que esto suceda puede utilizarse el modo **SuperAutomatico**.

Durante la última fase del ciclo de regeneración, el valor de la conductividad leído por la sonda se **compara** con el valor del Set Point programado. Si la conductividad es **inferior** al Set Point durante un minuto, el tiempo restante de lavado se pone a 0 para **no consumir agua** y el ciclo se termina. Si el valor de la conductividad permanece superior al valor del Set Point al acabar la última fase del ciclo, se activa la señal de **Internal Alarm** impidiendo que se inicie otra regeneración, incluso de forma manual.

IMPORTANTE !!
Para poder utilizar todo el potencial de esta función es necesario instalar la sonda en la salida inferior de la **columna aniónica.**

6.2.9 – SC07 – PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO DE ACCESO.

Permite la protección del **Aqua Ionic Plus** contra el acceso de personas no autorizadas impidiendo su entrada en la programación. La protección se activa cuando se programa un número diferente del **0000** impidiendo el acceso a las funciones de programación como se indica en la tabla 4.

Para eliminar el código de protección, es suficiente programar de nuevo el número **0000**

IMPORTANTE !

Si se olvida el código, no es posible acceder de nuevo a la programación. En tal caso contactar con el servicio técnico de SIATA.

6.2.10 – SC08 – USO DE LA BOMBA DE RECIRCULACIÓN.

Este código sirve para programar el funcionamiento de la bomba de recirculación de las regletas 7 y 8 y (otra salida igual) en las regletas 41 y 42 apagada (**00**) o encendida (**01**) durante el servicio.
En este código pueden programarse los valores desde el **00** al **03**. El significado de dichos valores es el siguiente:

00 **Si la conductividad es inferior al valor del Set Point:**
Cuando no se pide agua, depósito lleno, la bomba de recirculación está en marcha y electroválvula de servicio está cerrada.
Cuando se pide agua, la bomba se para y la electroválvula de servicio se abre.

Si la conductividad es superior al valor del Set Point:
Cuando no se pide agua, depósito lleno, la bomba de recirculación esta en marcha, la electroválvula de servicio está cerrada y la de desagüe está abierta.
Cuando se pide agua, la bomba de recirculación y la electroválvula de servicio están cerradas y la de desagüe abierta.

01 **Si la conductividad es inferior al valor del Set Point:**
Cuando no se pide agua, depósito lleno, la bomba de recirculación está en marcha y electroválvula de servicio está cerrada. Cuando se pide agua, la bomba permanece en marcha y la electroválvula de servicio se abre.

Si la conductividad es superior al valor del Set Point:
Cuando no se pide agua la bomba de recirculación esta en marcha, la electroválvula de servicio está cerrada y la de desagüe está abierta.
Cuando se pide agua, la situación descrita anteriormente se mantiene.

02 No se emplea. Todas las salidas están cerradas.

03 No se emplea. Todas las salidas están cerradas.

6.2.11 – SC09 – REINICIALIZAR EL VALOR DEL VOLUMEN.

El valor del volumen programado con el código **SC04** va disminuyendo durante el servicio mediante el contador. Este valor del volumen se reinicializa automáticamente al acabar el ciclo de regeneración.

Si se desea reinicializar el valor del volumen sin necesidad de regenerar, será suficiente entrar en el código **SC09** que realizará esta operación.

6.3 - START REMOTO

Aqua Ionic Plus tiene una entrada de "start remoto" que permite iniciar la regeneración desde un sistema externo o de un pulsador lejos de la instalación. Cualquier sistema utilizado debe ser normalmente abierto, para iniciar la regeneración debe permanecer cerrado durante mas de 15 segundos.

6.4 – PUESTA EN MARCHA

IMPORTANTE
Aqua Ionic Plus permite actuar sobre la botonera aun que los microinterruptores estén abiertos esto permite realizar la programación en cualquier momento.
La presencia de los finales de carrera (sea mediante arboles de levas conectados sea mediante puentes) es imprescindible en el momento en que se desea poner el **Aqua Ionic Plus** en servicio.
Durante el servicio, los impulsos del contador, disminuyen el volumen disponible a través de la relación del contador programada en el apartado **SC04**.
Debe conectarse la sonda de nivel en el depósito de agua desmineralizada, si el consumo es en línea debe puentearse las regletas 13 y 14 para que la válvula de servicio se abra.

6.5 – CONEXIÓN Y TARADO DE LA SONDA DE CONDUCTIVIDAD.

La sonda de conductividad es un elemento esencial y delicado para el funcionamiento del programador **Aqua Ionic Plus** Por esto su tarado o ajuste debe ser cuidadoso durante las pruebas.

Todos los programadores llevan una resistencia de 10 KΩ conectada en las regletas 63 y 64 de la regleta. Esta resistencia simula una conductividad de 100 µS, y es en este supuesto que se realiza el tarado o ajuste.

Este método no tiene en cuenta la constante K (igual a 1,3 en la sonde SIATA) de la sonda, por lo que puede ser necesario modificar ligeramente el ajuste después de a instalación.

Como se puede ver en la figura 2, en el circuito impreso del programador hay dos reguladores, accesibles desmontando los 4 tornillos que aguantan el panel delantero. El regulador Nº 1 sirve para regular el "cero", y el Nº 2 sirve para la regulación de la sonda.

La regulación del cero es necesaria cuando sin ninguna conexión el las regletas 63 y 64 del programador, en el Display aparece un valor distinto de cero.

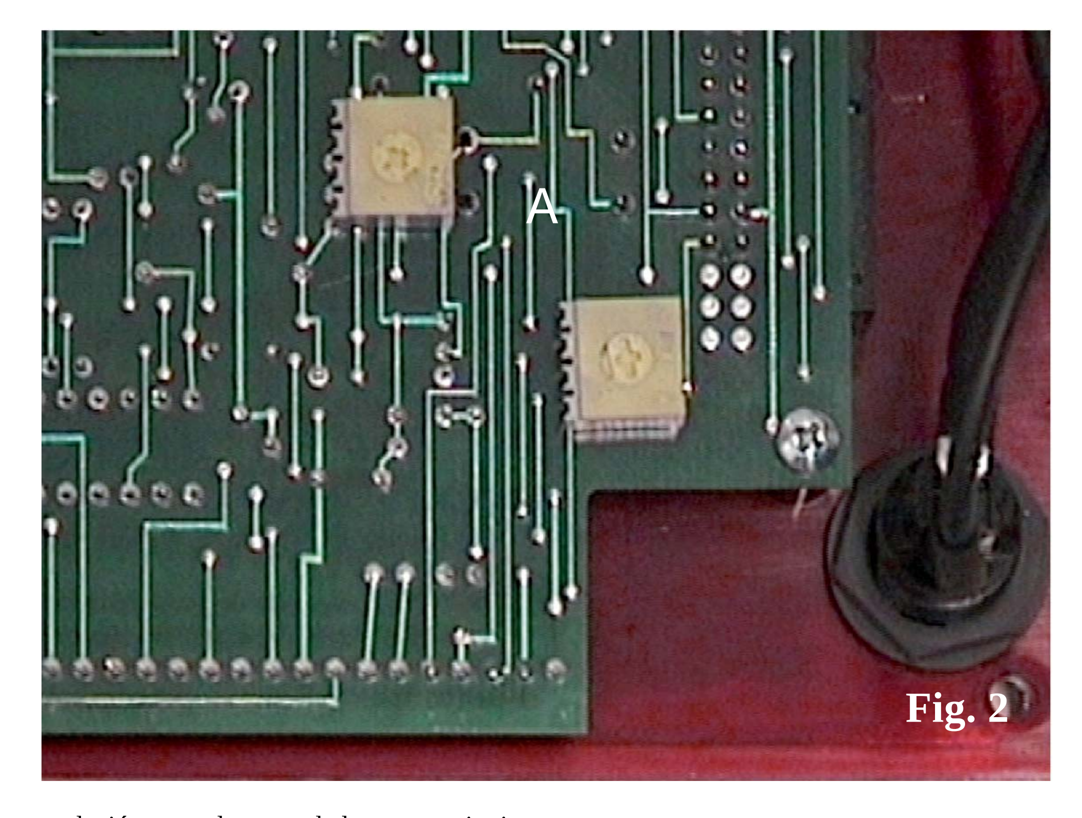


Fig. 2

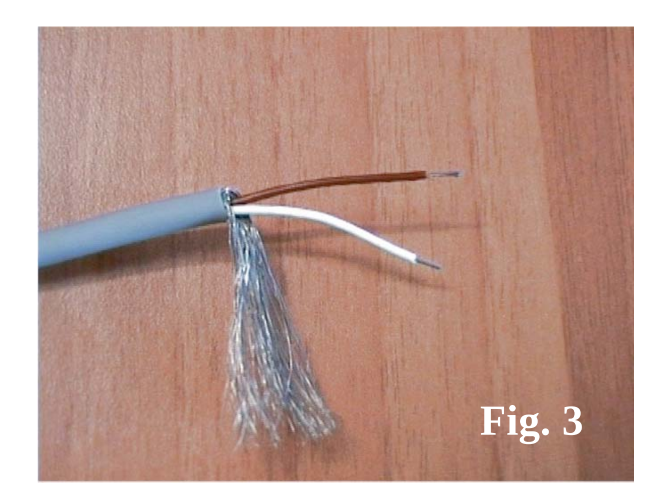
Para esta regulación procederemos de la manera siguiente:
- Mirando el programador como en la figura 2, girar ambos reguladores en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el final del recorrido. En el Display aparecerá un valor entre 5 y 15 µS.
- Girar el regulador Nº 1 de la figura 2 hasta leer 0000 en el Display.
- Conectar la resistencia de 10 KΩ y girar el regulador Nº 2 de la figura . 2 hasta leer 0100 en el Display.

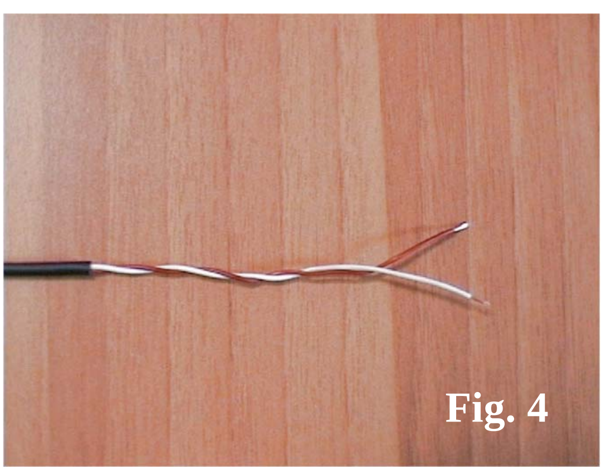
Para el ajuste de la sonda con un conductivímetro de patrón, procederemos de la manera siguiente:

- Medir la conductividad de una muestra de agua con un conductivímetro patrón.
- Sumergir la sonda de la **Aqua Ionic Plus** en la misma agua
- Ajustar el regulador Nº 2 de la figura 2 hasta obtener la misma lectura del conductivímetro patrón.

Con este procedimiento se logra un ajuste que tiene en cuenta tanto la impedancia de los cables, como la constante K de la sonda.

Se recomienda que la conexión entre el programador y la sonda se realice con cable apantallado como puede verse en la figura 3, la cubierta metálica debe conectarse en la regleta Nº 65. Como alternativa puede utilizarse un cable arrollado, ver figura 4, los cables forman una trenza en el interior funda.


Fig. 3


Fig. 4

Ejemplo de cable apantallado.

Ejemplo de cable trenzado.

7 – QUE HACER SI…

Indicamos algunas posibles soluciones para la resolución de los pequeños problemas que pueden aparecer durante la utilización del **Aqua Ionic Plus**.
Si las sugerencias que indicamos no resuelven la situación, póngase en contacto con el servicio de asistencia SIATA.

7.1 - ... EL AQUA IONIC PLUS NO SE ENCIENDE?

1. Comprobar que el enchufe de alimentación este bien conectada en la toma.
2. Comprobar que la toma tenga tensión.
3. Comprobar que en la salida del transformador existan realmente 24 Vac;
4. Comprobar que el cable de alimentación esté conectado correctamente en la regleta y ésta debidamente apretada.
5. Comprobar que el fusible colocado en el panel no esté fundido. Este fusible debe ser de 1.6 A retardado.

7.2 - ... LOS MOTORES DE LOS ÁRBOLES DE LEVAS NO SE PARAN?

1. Comprobar que los hilos de los finales de carrera del árbol de levas, 96-S, estén bien colocados en sus correspondientes regletas y éstas bien apretadas.

7.3 - ... FALTA DE TENSION EN LAS SALIDAS?

1. Recordar que **Aqua Ionic Plus no da tensión en la salida**, solo cierra un relé, debe cablearse según los resultados deseados. Comprobar que el cableado sea correcto, que los cables estén bien colocados y correctamente apretados

7.4 - ... AQUA IONIC PLUS SE COMPORTA DE MANERA ANOMALA?

1. Comprobar que los árboles de levas conectados estén en final de carrera y que los motores estén parados.
2. Si se está usando **Aqua Ionic Plus** con un único árbol de levas, comprobar la entrada del final de carrera del Nº 1 **tenga un puente y esté bien apretado.**

7.5 - ... LA LECTURA DE LA CONDUCTIVIDAD ES ERRONEA?

1. Si no se ha usado un cable apantallado para la conexión entre la sonda y el programador, utilizarlo.
2. Si se ha usado un cable apantallado, verificar que el trenzado esté bien conectada en la masa, usando la regleta 65.
3. Si el cable de la sonda pasa cerca de un equipo de potencia (como un telerruptor o una bomba) tratar de alejar dicho cable de los componentes citados.

APÉNDICE A

OUT SERIAL

ALL FREE CONTACTS
POWER OUTPUT RESISTIV LOAD
5A MAX. / 240 VAC

PROBE
(SCREENED CABLE)
+5

COUNTER METER

REMOTE STARTER

ALARM

ON REGENERATION

SET POINT

SERVICE

U

L

SWITCH 1

SWITCH 2

MOTOR 1

MOTOR 2

MOTOR - SWITCH CONTROLLER PILOT

ALARM

WATER REQUEST

INHIBIT

RECYCLING
PUMP

24/220 V

VERY IMPORTANT

TO ACTIVATE SERVICE
CLOSE WATER REQUEST

SERVICE

24/220 V

EXAMPLE OF SERVICE CONNECTION

DENOMINAZIONE
ELECTRIC INTERFACE DRAWING AQUA IONIC PLUS

DA0016 | 000000 | 1 : 1 | 25 | A | 8/02/95

Foglio 1 di 2 | Ing. P.Meozzi

SIATA S.p.A. SOCIETA ITALIANA APPARECCHIATURE TRATTAMENTO ACQUA

APÉNDICE B

VASCA DI RACCOLTA

A
Na(OH)

C
HCL

VALVOLA DI NON RITORNO

NUM	DESCRIZIONE	CONNESSIONI
1	RICHIESTA ACQUA	13 - 14
2	SCARICO	45 - 46
3	POMPA DI RICIRCOLO	7 - 8
4	SONDA	63 - 64 - 65
5	SERVIZIO	43 - 44

DENOMINAZIONE: SCHEMA DI IMPIANTO PER AQUA IONIC PLUS
CODICE: DA0016 — 000000 — SCALA 1 : 1
Foglio 2 di 2 — Ing. P.Meozzi
25 — REV A — DATA 8/02/95 — P.M.
SIATA S.p.A SOCIETA ITALIANA APPARECCHIATURE E TRATTAMENTO ACQUA